

© EPODOC / EPO

- PN - DE3312559 A 19841018
PD - 1984-10-18
PR - DE19833312559 19830407
OPD - 1983-04-07
TI - Dumper vehicle
AB - The invention relates to a dumper vehicle for picking up, tipping and setting down containers, silos, pallets or the like with two swivellable carrying arms. By displacing the carrying arms in the direction of the pivot bearing axle, it is possible for containers to be used with a width or with a diameter which corresponds to the width of the vehicle. If necessary, containers can be transported which are broader than the dumper vehicle.
IN - GERGEN OTTMAR (DE)
PA - GERGEN HANS GEORG (DE); GERGEN OTTMAR (DE); GERGEN ENGELBERT (DE)
EC - B60P1/48C
IC - B60P1/50
CT - DE2433871 C []; DE2322657 C []
© WPI / DERWENT
- TI - Container tipper vehicle for bulk or palleted goods - has carrier arms whose pivot axle extends by hydraulic cylinders, with arms rested in hollows in main frame or container during transport
PR - DE19833312559 19830407
PN - DE3312559 A 19841018 DW198443 010pp
- DE3312559 C 19861113 DW198646 000pp
PA - (GERG-I) GERGEN E
IC - B60P1/50
IN - GERGEN O
AB - DE3312559 The container tipper vehicle has a main frame (1) on the end of which pivot two telescopic arms (3,4). The pivot axle (2) also carries the tipping hook (7) which holds the container (5) during tipping. The carrier arms can be moved along the pivot axle by hydraulic cylinders (8,9) widening or narrowing the distance between the arms (3,4).
- In the transport position the arms can be drawn into depressions (13) in the container side or depressions (12) in the vehicle frame (1).
- ADVANTAGE - Allows containers to be carried which are wider than

THIS PAGE BLANK (USPTO)

the vehicle itself, without the arms projecting further out during
transport.(1/4)

OPD - 1983-04-07

AN - 1984-264244 [43]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 33 12 559 A 1**

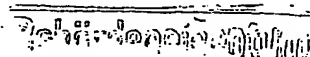
⑤① Int. Cl. 3:
B 60 P 1/50

②① Aktenzeichen: P 33 12 559.7
②② Anmeldetag: 7. 4. 83
②③ Offenlegungstag: 18. 10. 84

DE 33 12 559 A 1

⑦① Anmelder:
Gergen, Engelbert, 6683 Spiesen, DE; Gergen,
Hans-Georg; Gergen, Ottmar, 6670 St Ingbert, DE

⑦② Erfinder:
Gergen, Ottmar, 6670 St. Ingbert, DE



Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Absetzkipper**

Die Erfindung betrifft einen Absetzkipper zum Aufnehmen, Kippen und Absetzen von Behältern, Silos, Paletten oder dergleichen mit zwei schwenkbaren Tragarmen. Durch ein Verschieben der Tragarme in Richtung der Schwenklagerachse wird erreicht, daß Behälter mit einer Breite bzw. einem Durchmesser verwendet werden können, die bzw. der der Fahrzeugbreite entspricht. Gegebenenfalls können Behälter transportiert werden, die breiter sind als der Absetzkipper.

DE 33 12 559 A 1

Patent-Ing. F. Stein
European Patent Attorney,
Goerdelerstr. 22
6600 Saarbrücken 3

- X -

Engelbert Gergen, 6683 Spiesen-Elversberg
Hans-Georg Gergen, 6670 St. Ingbert-Rohrbach
Ottmar Gergen, 6670 St. Ingbert-Rohrbach

Patentansprüche

1. Absetzkipper zum Aufnehmen, Kippen und Absetzen
von Behältern, Silos, Paletten oder dergleichen
mit zwei schwenkbaren Tragarmen, deren Aufnahme-
punkte für den zu transportierenden Aufsatz aus
der Schwenkebene seitlich heraus bewegbar sind,
dadurch gekennzeichnet, daß die
Tragarme (3, 4) in Richtung der Schwenklager-
achse (2) verschiebbar sind.
2. Absetzkipper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Tragarme (3, 4) in Richtung der Schwenklagerachse (2), parallel zur ursprünglichen Schwenkebene verschiebbar sind.
3. Absetzkipper nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß am Fahrzeugaufbau seitliche, den Tragarmen (3, 4) zugeordnete Einbuchtungen (12) vorgesehen sind.
4. Absetzkipper nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der zu transportierende Aufsatz (5, 6) seitliche, den Tragarmen (3, 4) zugeordnete Einbuchtungen (13, 14) aufweist.

Patent-Ing. F. Stein
European Patent Attorney
Goerdelerstr. 22
6600 Saarbrücken 3

Engelbert Gergen, 6683 Spiesen-Elversberg
Hans-Georg Gergen, 6670 St. Ingbert-Rohrbach
Ottmar Gergen, 6670 St. Ingbert-Rohrbach

Absetzkipper

Die Erfindung betrifft Absetzkipper zum Aufnehmen,
Kippen und Absetzen von Behältern, Silos, Paletten
oder dergleichen mit zwei schwenkbaren Tragarmen,
deren Aufnahmepunkte für den zu transportierenden
5 Aufsatz aus der Schwenkebene seitlich heraus beweg-
bar sind.

Die bekannten Absetzkipper haben zwei in Richtung
der Längsachse des Fahrzeugs schwenkbare Tragarme,
um beispielsweise Mulden auf- oder abzusetzen bzw.
10 zu kippen. Diese Absetzkipper haben den Nachteil,
daß nur Behälter, Silos oder dergleichen verwendet
werden können, deren maximale Breite kleiner als
der Abstand zwischen den beiden Tragarmen ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen
15 Absetzkipper zu schaffen, bei dem die gesamte zur
Verfügung stehende (Fahrzeug-) Breite für die Mulde,
den Behälter oder sonstige zu transportierende Auf-
sätze genutzt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst,
20 daß die Tragarme in Richtung der Schwenklagerachse
verschiebbar sind.

Nach einer Ausgestaltung der Erfindung sind die Tragarme in Richtung der Schwenklagerachse, parallel zur ursprünglichen Schwenkebene verschiebbar.

5 Eine weitere Fortbildung des erfindungsgemäßen Absetzkippers sieht vor, daß am Fahrzeugaufbau seitliche, den Tragarmen zugeordnete Einbuchtungen vorgesehen sind.

Anstatt dessen ist es nach der Erfindung möglich, daß der zu transportierende Behälter oder dergleichen seitliche, den Tragarmen zugeordnete Einbuchtungen aufweist.
10

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die aufzunehmenden, abzusetzenden oder zu kippenden Behälter, Paletten oder dergleichen so breit sein können, wie der Absetzkipper über alles
15 breit ist, Sofern erforderlich und zulässig, können auch Behälter eingesetzt werden, die breiter als der Absetzkipper selbst sind.

Absetzkipper, bei denen die Tragarme in einer ihnen gemeinsamen Ebene schwenkbar sind, sind zwar bekannt
20 (DE - PS 24 33 871), jedoch werden dabei lediglich die Enden der Tragarme bzw. die Aufnahmepunkte für den zu transportierenden Aufsatz aus der Schwenkebene seitlich heraus bewegt. Diese Gestaltung dient der besseren Manipulierbarkeit des Behälters, der Palette usw.,
25 beispielsweise wenn der Absetzkipper im Gelände gegenüber dem aufzunehmenden Behälter nicht fluchtend an diesen heranmanövriert werden kann. Den Nachteil, daß die maximale Breite des Behälters kleiner als der Abstand zwischen den beiden Tragarmen ist, haben auch
30 diese bekannten Absetzkipper.

Die Erfindung wird anhand der Zeichnungen im folgenden näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 die Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Absetzkippers,
5 Fig. 2 die Rückansicht des Absetzkippers im fahrbe-
reiten Zustand,
Fig. 3 die Rückansicht mit seitlich, in Richtung der Schwenklagerachse verschobenen Tragarmen,
Fig. 4 die Seitenansicht eines anderen erfindungsge-
10 mäßigen Absetzkippers.

Die in den Zeichnungen dargestellten Absetzkipper ha-
ben Fahrzeugrahmen 1, an dessen hinterem Ende die
Schwenklagerachse 2 angeordnet ist. Auf dieser Schwenk-
lagerachse 2 sind zwei Tragarme 3 und 4 schwenkbar ge-
15 lagert, um beispielsweise ein Silo 5 (Fig. 1) oder ei-
nen sonstigen Behälter 6 (Fig. 4) aufzunehmen, abzuset-
zen oder zu kippen. Die Tragarme 3 und 4 können ggf.
teleskopartig ausgefahren werden, wie das in Figur 1
angedeutet ist. Die Schwenklagerachse 2 trägt auch den
20 Kipphaken 7 zum Festlegen des Behälters 5 beim Kippen.

Aus Figur 2 und 3 ist zu ersehen, daß die Tragarme 3
und 4 in Richtung der Schwenklagerachse 2, vorzugsweise
parallel zur ursprünglichen Schwenkebene (Fig. 2), ver-
schiebbar sind (Fig. 3), was z.B. mit Hilfe an sich be-
25 kannter, im Bereich der Schwenklagerachse 2 angeordne-
ter doppelwirkender Hydraulikzylinder 8 und 9 bewerk-
stelligt werden kann. Im fahrbereiten Zustand befinden
sich die Tragarme 3 und 4 in der ursprünglichen Schwenk-
ebene (Fig. 2) und sind beim Transport beispielsweise
30 eines Silos 5 in der Senkrechten 10 oder nach hinten
in Stellung 11 geschwenkt (Fig. 1). In diesen Fällen

brauchen gegenüber herkömmlichen Absetzkippern lediglich die beiden Tragarme 3 und 4 in der beschriebenen Weise seitlich verschiebbar zu sein, um Behälter, insbesondere Silos, transportieren zu können, die ebenso breit sind, wie der Absetzkipper über alles.

Im Normalfall werden - wie gesagt - die Tragarme 3 und 4 parallel zur ursprünglichen Schwenkebene (Fig. 2) verschoben. Diese Bewegung ist jedoch nicht zwingend; dem seitlichen Verschieben können ggf. eine oder mehrere andere Bewegungen überlagert sein.

Es ist erfindungsgemäß auch möglich, die Tragarme 3 und 4 nach vorne zu schwenken und durch Betätigen der Hydraulikzylinder 8 und 9 in im Fahrzeugaufbau vorgesehene Einbuchtungen 12 zu schieben, damit sie während des Transportierens nicht seitlich über das Fahrzeug hinausragen.

Den selben Zweck erfüllen den Tragarmen 3 und 4 zugeordnete Einbuchtungen 13 (Fig. 1) oder 14 (Fig. 4), die an den zu transportierenden Behältern 5 bzw. 6 vorgesehen sind. Die Einbuchtungen 13 und 14 müssen so gestaltet sein, daß die Tragarme 3 und 4 nach dem Schwenken in die entsprechende Position durch Betätigen der Hydraulikzylinder 8 und 9 in die ursprüngliche Schwenkebene zurückgeschoben werden können.

In Figur 4 ist dargestellt, daß die Tragarme 3 und 4, ähnlich wie in Figur 1 (Stellung 11), während des Transportes nach hinten in die Stellung 15 geschwenkt werden können und der Behälter 6 ggf. auf den Tragarmen aufliegt.

Selbstverständlich können mit dem Absetzkipper nach der Erfindung Behälter 5, 6 befördert werden, die breiter als das Fahrzeug sind, sofern das notwendig und zulässig ist, weil die Tragarme 3 und 4 über das Fahrzeug 5 seitlich hinaus in Richtung der Schwenklagerachse 2 verschiebbar sind. Die über die Fahrzeugbreite hinaus mögliche Breite des Behälters 5, 6 wird in einem solchen Fall durch den frei wählbaren größtmöglichen Hub der Hydraulikzylinder 8 und 9 bestimmt.

- 10 Die Erfindung ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil üblicherweise eine maximal zulässige Fahrzeugbreite festgelegt wird. Damit ist zwangsläufig die maximal zu realisierende Breite bzw. der Durchmesser von zu transportierenden Behältern festgelegt: bei bekannten Absetzkippern kleiner als der Abstand zwischen den 15 beiden Tragarmen, während bei dem erfindungsgemäßen Absetzkipper die gesamte Fahrzeugbreite genutzt werden kann.
- c7-

- 9 -

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3312559
33.12.559
B 60 P 1/50
7. April 1983
18. Oktober 1984

Fig. 1

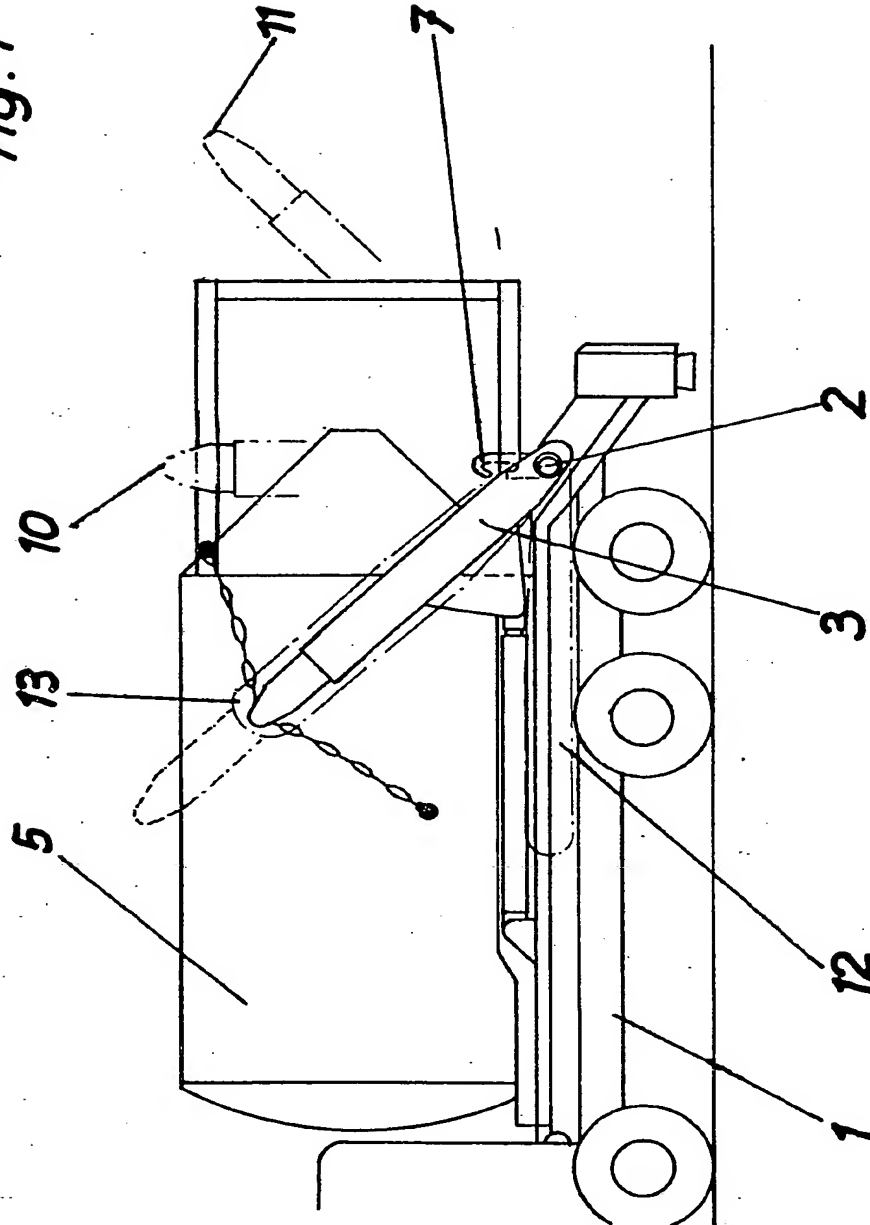


Fig. 2

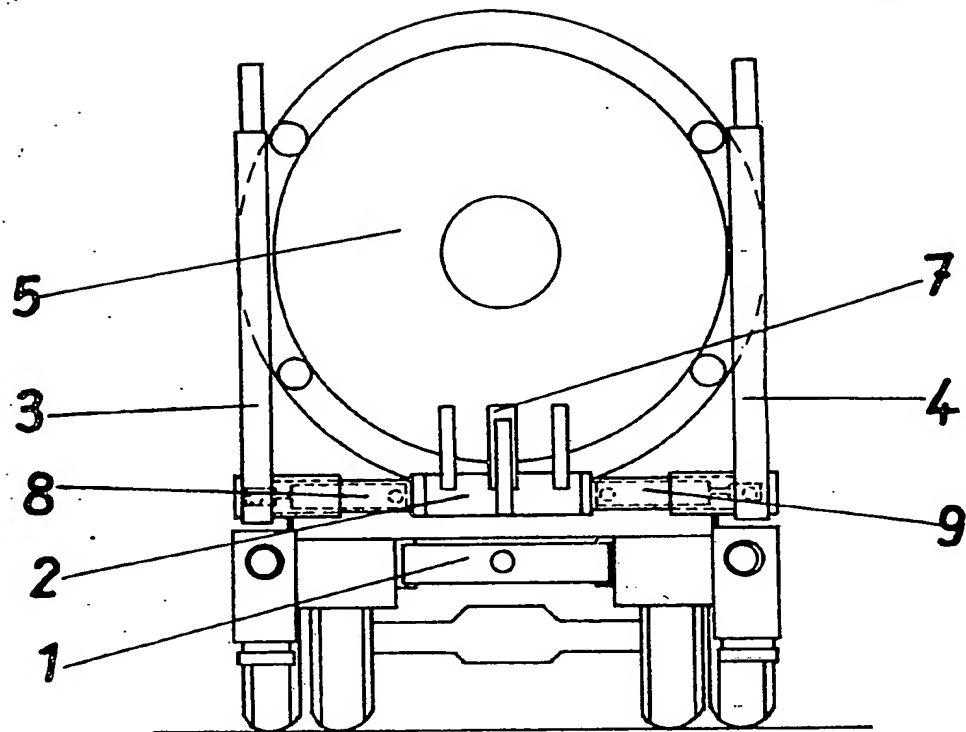


Fig. 3

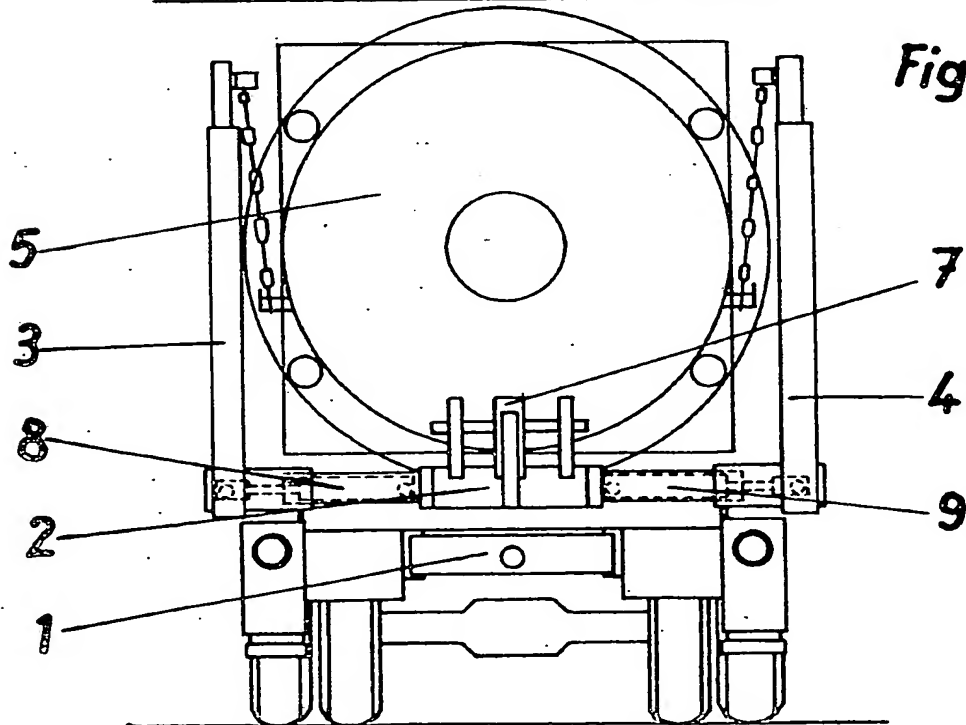


Fig. 4

